

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Головьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский ГАУ»
Дата подписания: 07.10.2021 09:16:59
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a541b28834cdf2b81866538



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Павлов А.В./

« 04 » нояб 2021 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для государственной итоговой аттестации

Направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Профиль подготовки	Технический сервис машин и оборудования
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	Техническое обеспечение АПК

Разработчики: *заведующий кафедрой Макаров С.А.*

доцент Шишурин С.А.


(подпись)

(подпись)

Саратов 2021

Содержание

1. Основные положения.....	3
2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.....	3
3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания.....	5
4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы.....	11
5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы.....	14

1. Основные положения

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис машин и оборудования» разработан на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утверждённого приказом ректора от 29 августа 2017 г. № 552-ОД, Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утверждённого приказом ректора от 29 августа 2017 г. № 552-ОД и Программы государственной итоговой аттестации, утверждённой деканом факультета 27 августа 2019 г.

2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

2.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис машин и оборудования»:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);

- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

- готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).

2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

научно-исследовательская деятельность:

- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);

- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);

проектная деятельность:

- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);

- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);
- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);
- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);
- производственно-технологическая деятельность:*
 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);
 - способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);
 - способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);
 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);
- организационно-управленческая деятельность:*
 - способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);
 - способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);
 - способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);
 - готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).

3. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

3.1. Описание показателей оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис машин и оборудования» представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Код и наименование компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2
- способностью использовать основы философских знаний для формирования	Знать: основы философских знаний
	Уметь: формировать мировоззренческие позиции
	Владеть: навыком использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Код и наименование компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2
мировоззренческой позиции (ОК-1);	
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества
	Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества
	Владеть: навыком анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);	Знать: основы технико-экономического анализа
	Уметь: анализировать экономические знания в различных сферах деятельности
	Владеть: навыком использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);	Знать: основы свойств государства и прав и совокупность правовых знаний
	Уметь: анализировать свойства государства и прав и совокупность правовых знаний
	Владеть: навыком использования основ правовых знаний в различных сферах деятельности
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);	Знать: основные задачи межличностного и межкультурного взаимодействия
	Уметь: применять основные методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках
	Владеть: навыком коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);	Знать: социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Уметь: работать в коллективе
	Владеть: навыком работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);	Знать: основные приемы самоорганизации и самообразования
	Уметь: повышать уровень своего образования самостоятельно
	Владеть: навыком самоорганизации и самообразования
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);	Знать: основные методы и приемы физической культуры
	Уметь: оценивать и выбирать наиболее рациональные методы и приемы физической культуры
	Владеть: навыком использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- способностью использовать приемы	Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Уметь: оказывать первую помощь

Код и наименование компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2
оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)	Владеть: навыком использования приемов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);	Знать: механизмы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных
	Уметь: использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии
	Владеть: навыком осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин
	Уметь: анализировать основные законы естественнонаучных дисциплин
	Владеть: навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);	Знать: перечень графической технической документации, применяемой при техническом сервисе машин и оборудования
	Уметь: разрабатывать графическую техническую документацию, применяемую при техническом сервисе машин и оборудования
	Владеть: навыком разработки и использования графической технической документации
- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена (ОПК-4);	Знать: основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
	Уметь: анализировать основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
	Владеть: навыком решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);	Знать: свойств материала детали, обеспечивающие ее высокую надежность
	Уметь: обоснованно выбирать материал детали для получения свойств, обеспечивающих ее высокую надежность
	Владеть: навыком обоснованного выбора материала детали и способов его обработки для получения свойств, обеспечивающих ее высокую надежность
- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);	Знать: методы и средства проведения измерений
	Уметь: анализировать результаты измерений
	Владеть: навыком проведения и оценки результатов измерений

Код и наименование компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2
- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);	Знать: методику контроля качества на предприятиях технического сервиса машин и оборудования
	Уметь: управлять технологическими процессами на предприятиях технического сервиса машин и оборудования
	Владеть: навыком организации контроля качества и управления технологическими процессами на предприятиях технического сервиса машин и оборудования
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);	Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы
	Уметь: рассчитывать параметры и средства обеспечения техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
	Владеть: навыком обеспечения выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
- готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9).	Знать: технические средства автоматизации и системы автоматизации технологических процессов на предприятиях технического сервиса машин и оборудования
	Уметь: анализировать и рассчитывать средства автоматизации и системы автоматизации технологических процессов на предприятиях технического сервиса машин и оборудования
	Владеть: навыком использования технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов на предприятиях технического сервиса машин и оборудования
- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);	Знать: методы и средства изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере технического сервиса машин и оборудования
	Уметь: использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в сфере технического сервиса машин и оборудования
	Владеть: навыком изучения и использования научно-техническую информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере технического сервиса машин и оборудования
- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);	Знать: методы исследований рабочих и технологических процессов машин
	Уметь: выбирать необходимые методы исследований для разработки технологических процессов и технических средств
	Владеть: навыком участия в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин в сфере технического сервиса машин и оборудования
- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3);	Знать: методики обработки результатов экспериментальных исследований
	Уметь: анализировать и выбирать методику обработки результатов экспериментальных исследований
	Владеть: навыком обработки результатов экспериментальных исследований в сфере технического сервиса машин и оборудования

Код и наименование компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2
- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования (ПК-4);	Знать: исходные данные для расчета и проектирования технологических процессов и технических средств
	Уметь: анализировать исходные данные для расчета и проектирования технологических процессов и технических средств
	Владеть: навыком осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования технологических процессов и технических средств
- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов (ПК-5);	Знать: технические средства и технологические процессы выполнения операций технического сервиса машин и оборудования
	Уметь: анализировать технические средства и технологические процессы выполнения операций технического сервиса машин и оборудования
	Владеть: навыком участия в проектировании технических средств и технологических процессов выполнения операций технического сервиса машин и оборудования
- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);	Знать: информационные технологии для проектирования машин и организации их работы
	Уметь: оценивать и выбирать наиболее рациональные информационные технологии для проектирования машин и организации их работы
	Владеть: навыком использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы
- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии (ПК-7);	Знать: методику проектирования новых технологий технического сервиса машин и оборудования
	Уметь: анализировать существующие технологии технического сервиса машин и оборудования
	Владеть: навыком проектирования новых технологий технического сервиса машин и оборудования
- готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок (ПК-8);	Знать: основные приемы и принципы профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования
	Уметь: обеспечивать рациональные режимы эксплуатации машин и технологического оборудования
	Владеть: навыком профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования
- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования (ПК-9);	Знать: типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
	Уметь: выбирать наиболее рациональные технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
	Владеть: навыком использования типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок,	Знать: методы монтажа, наладки машин и установок непосредственно связанных с биологическими объектами
	Уметь: поддерживать режимы работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов

Код и наименование компетенции	Показатели оценивания компетенции
1	2
поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами (ПК-10);	<p>непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>Владеть: навыком использования современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>
- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции (ПК-11);	<p>Знать: технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции предприятий технического сервиса</p> <p>Уметь: анализировать и подбирать наиболее рациональные технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции предприятий технического сервиса</p> <p>Владеть: навыком использования технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции предприятий технического сервиса</p>
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12);	<p>Знать: методы и способы организации работы исполнителей</p> <p>Уметь: находить и принимать решения в области организации и нормирования труда</p> <p>Владеть: навыком организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда</p>
- способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ (ПК-13);	<p>Знать: технологические процессы на предприятиях технического сервиса</p> <p>Уметь: анализировать технологические процессы на предприятиях технического сервиса</p> <p>Владеть: навыком анализа технологических процессов и оценки результатов выполнения работ на предприятиях технического сервиса</p>
- способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-14);	<p>Знать: элементы экономического анализа деятельности предприятий технического сервиса</p> <p>Уметь: проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов</p> <p>Владеть: навыком проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности</p>
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК-15).	<p>Знать: ресурсы предприятий технического сервиса</p> <p>Уметь: формировать ресурсы предприятий технического сервиса</p> <p>Владеть: навыком систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия технического сервиса</p>

3.2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис машин и оборудования» представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций, формируемых у обучающихся при освоении образовательной программы

Критерии оценивания уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания уровня сформированности компетенции
1	2
Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	пороговый уровень (удовлетворительно)
Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение пользоваться теоретическим материалом на практике, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	продвинутый уровень (хорошо)
Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	высокий уровень (отлично)

4. Материалы для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Результатом освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис машин и оборудования» является формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных (профессионально-специализированных – при наличии во ФГОС ВО) компетенций.

4.2. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы сводится к процедуре оценки ВКР, и результатов её защиты.

4.3. Для оценивания ВКР используются критерии, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 - Критерии оценивания ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1.	Тип работы	– работа не носит самостоятельного проектного, технологического или научно-исследовательского характера;

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		– работа носит самостоятельный проектный, технологический или научно-исследовательский характер; – работа носит самостоятельный проектный, технологический или научно-исследовательский характер, а также рационализаторский или изобретательский характер
2.	Актуальность работы	– тема работы не актуальна – тема работы актуальна
3.	Цели и задачи работы	– цель и задачи сформулированы некорректно или не соответствуют теме работы – цели и задачи четко и правильно сформулированы, соответствуют теме работы
4.	Научная новизна	– результаты исследования не имеют научной новизны – получены новые, но недостаточно подтвержденные данные или сформулированы новые, но недостаточно четко обоснованные положения – получены новые данные или сформулированы и доказаны новые четко обоснованные положения
5.	Оригинальность подхода	– традиционная тематика работы – в основе работы лежит тематика по новым перспективным направлениям науки и техники – в работе имеются новые идеи по перспективным направлениям науки и техники
6.	Личный вклад автора	– личный вклад автора в работу незначителен – личный вклад автора составляет менее половины содержания работы – личный вклад автора составляет более половины содержания работы – работа выполнено автором полностью самостоятельно
7.	Практическая значимость	– работа не имеет практического значения – работа интересна и имеет практическое значение
8.	Соответствие содержания теме	– содержание не соответствует сформулированной теме, целям и задачам – содержание не во всем соответствует сформулированной теме, целям и задачам – содержание точно соответствует сформулированной теме, целям и задачам
9.	Методика исследований	– выбор методики некорректен – выбранные методики целесообразны, но просты и не требуют достаточных затрат времени – освоены сложные, но универсальные методики – модифицированы или адаптированы существующие методики – разработаны собственные методики исследования
10.	Математическая обработка данных	– в работе не использованы средства математической обработки результатов – в работе использованы простейшие средства математической обработки результатов – в работе использованы средства статистической обработки результатов
11.	Объем анализируемого материала	– объем анализируемого материала незначительный и не позволяет сделать достоверных выводов – объем анализируемого материала небольшой, но позволяет сделать достоверные выводы – большой объем анализируемого материала, позволяющий

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		сделать достоверные выводы
12.	Выводы	– выводы нечеткие, размытые, не соответствуют поставленным задачам или недостоверны
		– выводы соответствуют задачам, но слишком многословные или их достоверность вызывает некоторые сомнения
		– выводы четко сформулированы, достоверны, опираются на полученные результаты и соответствуют поставленным задачам
13.	Качество оформления работы	– работа не отвечает требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных работ
		– работа выполнена аккуратно и отвечает большинству требований, предъявляемых к выпускным работам
		– работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным работам
14.	Язык и стиль изложения материала	– работа написана простым разговорным стилем, содержит ошибки и опечатки
		– работа написана научно-техническим языком, соответствует нормам русского литературного языка, вычитана, не содержит опечаток
15.	Обзор литературных источников	– недостаточно отражает информацию по теме работы
		– в достаточной степени отражает информацию по теме работы
		– отражает информацию по теме, содержит работы ведущих ученых, работы, опубликованные за последние пять лет, работы на иностранных языках
16.	Иллюстрации	– иллюстративный материал в работе представлен недостаточно
		– работа хорошо иллюстрирована, представлены рисунки, графики, схемы, диаграммы и т.д.
		– работа хорошо иллюстрирована, содержатся оригинальные авторские рисунки

4.5. Критерии оценки защиты ВКР представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки результатов защиты ВКР

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
1	Структура доклада	– доклад не логичен, неправильно структурирован, не отражает сути работы.
		– доклад отражает суть работы, но имеет погрешности в структуре
		– доклад четко структурирован, логичен, полностью отражает суть работы
2	Доклад	– речь сбивчива, не отчетлива, докладчик не ссылается на графический материал, не укладывается в лимит времени
		– речь отчетливая, лимит времени соблюден, докладчик ссылается на графический материал, но недостаточно комментирует его
		– доклад изложен отчетливо, докладчик хорошо увязывает текст доклада с графическим материалом, активно комментирует его
3	Графический материал	– содержит не все обязательные компоненты, много лишнего текста и чертежей, либо их отсутствие, содержит большие таблицы

№ п/п	Показатель	Критерии оценивания
		– содержит все обязательные компоненты, но есть отдельные недостатки – текст или чертежи плохо читаются, графический материал без заголовков или подписей и т.д.
		– соответствует всем требованиям к графическому материалу
4	Защита	– не может ответить на вопросы
		– даны ответы на большинство вопросов
		– даны исчерпывающие ответы на все вопросы

5. Процедура оценивания результатов освоения образовательной программы

5.1. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:

- представление обучающегося членам ГЭК секретарем;
- доклад обучающегося с использованием наглядных материалов об основных результатах ВКР (не более 7 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада обучающегося. Докладчику может быть задан любой вопрос (в том числе и на иностранном языке) по содержанию работы, а также вопросы общего характера с целью выяснения степени его самостоятельности в разработке темы и умения ориентироваться в вопросах направления подготовки;
- ответы обучающегося на заданные вопросы;
- зачитывание секретарем ГЭК отзыва руководителя ВКР;
- заслушивание рецензии на ВКР (при наличии);
- ответы обучающегося на замечания рецензента;
- с разрешения председателя ГЭК выступают члены комиссии и желающие выступить из числа присутствующих на защите;
- предоставляется заключительное слово обучающемуся в ответ на выступления;
- после заключительного слова обучающегося председатель ГЭК выясняет, имеются ли замечания по процедуре защиты (при их наличии они вносятся в протокол) и объявляет окончание защиты ВКР.

5.2. По завершении государственного аттестационного испытания ГЭК обсуждает характер ответов каждого обучающегося и выставляет каждому обучающемуся согласованную итоговую оценку, руководствуясь критериями оценки результатов защиты ВКР.

5.3. Результаты защиты ВКР оцениваются по классической шкале, выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение обучающимся государственного аттестационного испытания.

Оценка «отлично» выставляется за ВКР, в которой грамотно выполнена расчетная часть, логично, последовательно изложен материал с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При её

защите обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными расчета, владеет современными методиками расчета, во время доклада использует графический материал, легко отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя.

Оценка «хорошо» выставляется за ВКР, в которой грамотно выполнена расчетная часть, последовательно изложен материал с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При её защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными расчета, во время доклада использует графический материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая имеет расчетную часть. Базируется на практическом материале, но анализ и расчеты выполнены поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Представлены необоснованные предложения. При её защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и методикам расчета.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не имеет полной расчетной части, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзывах руководителя имеются серьезные критические замечания.

*Оценочные материалы рассмотрены на
заседании кафедры «Техническое
обеспечение АПК»
«04» июня 2021 года (протокол №16)*